

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 587 044 A3**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **93114033.9**

(51) Int. Cl.⁵: **C07C 47/19, C07C 45/75**

(22) Anmeldetag: **02.09.93**

(30) Priorität: **11.09.92 DE 4230466**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
16.03.94 Patentblatt 94/11

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB IT LI NL

(86) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: **09.11.94 Patentblatt 94/45**

(71) Anmelder: **BASF Aktiengesellschaft**
Carl-Bosch-Strasse 38
D-67063 Ludwigshafen (DE)

(72) Erfinder: **Teles, Joaquim Henrique, Dr.**
Maxstrasse 65
D-67059 Ludwigshafen (DE)

Erfinder: **Melder, Johann-Peter, Dr.**

Schopenhauerstrasse 9

D-68165 Mannheim (DE)

Erfinder: **Gehrer, Eugen, Dr.**

Londoner Ring 70

D-67069 Ludwigshafen (DE)

Erfinder: **Harder, Wolfgang, Dr.**

Bergwaldstrasse 16

D-69469 Weinheim (DE)

Erfinder: **Ebel, Klaus, Dr.**

Hochfeldstrasse 20

D-67067 Ludwigshafen (DE)

Erfinder: **Groening, Carsten, Dr.**

Bruderweg 31

D-67067 Ludwigshafen (DE)

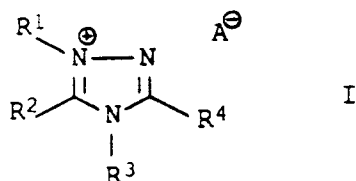
Erfinder: **Meyer, Regina, Dr.**

Raiffeisenstrasse 22

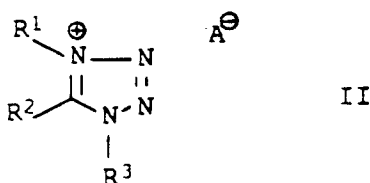
D-67136 Fussgoenheim (DE)

(54) **Verfahren zur katalytischen Herstellung von Kondensationsprodukten des Formaldehyds.**

(57) Verfahren zur katalytischen Herstellung von Kondensationsprodukten des Formaldehyds, in dem man Formaldehyd oder Formaldehydliefernde Verbindungen mit Katalysatoren umsetzt, die aus Triazoliumsalzen der Formel I



oder Tetrazoliumsalzen der Formel II



in denen

R¹ und R³ gleich oder verschieden sind und für aliphatische Gruppen mit 1 bis 30 Kohlenstoffatomen, für gegebenenfalls substituierte Arylgruppen, für gegebenenfalls substituierte Aralkylgruppen und/oder für gegebenenfalls substituierte Heteroarylgruppen stehen,

R² Wasserstoff, die Hydroxymethylengruppe -CH₂OH oder die Hydroxy-hydroxymethylen-methyldin-Gruppe -CH(OH)(CH₂OH) darstellt, und in der R⁴ Wasserstoff, eine Nitro- oder Cyanogruppe, ein Halogenatom, eine aliphatische Gruppe mit 1 bis 30 Kohlenstoffatomen, eine gegebenenfalls substituierte Arylgruppe, eine gegebenenfalls substituierte Aralkylgruppe, eine gegebenenfalls substituierte Heteroarylgruppe, eine Alkoxygruppe -OR⁵, eine Thioethergruppe -SR⁶, eine Aminogruppe -NR⁷R⁸, eine Acylgruppe -COR⁹ oder eine Estergruppe -COOR¹⁰ bedeutet, wobei die Reste R⁵, R⁶, R⁷, R⁸ und R⁹ für Reste stehen, wie sie für R¹ genannt wurden und R¹⁰ eine C₁- bis C₃₀-Alkyl- oder eine gegebenenfalls substituierte Aryl- oder Aralkylgruppe ist, oder in der der Rest R³ gemeinsam mit dem Rest

EP 0 587 044 A3

R⁴ eine C₃- bis C₅-Alkylen- oder Alkenylen- oder eine C₆- bis C₁₄-Arylen-, eine C₇- bis C₁₄-Aralkylen- oder C₈- bis C₁₄-Aralkenylen-Brücke bildet, und in der A das Äquivalent eines ein- oder mehrfach negativ geladenen Anions zur elektrischen Neutralisation der Ladung des Triazoliumkations ist, in Gegenwart einer Hilfsbase erzeugt worden sind.



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 93 11 4033

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.5)
A	FR-A-2 280 618 (BAYER AKTIENGESELLSCHAFT) * Ansprüche *	1	C07C47/19 C07C45/75
A	--- CHEMICAL ABSTRACTS, vol. 104, no. 15, 14. April 1986, Columbus, Ohio, US; abstract no. 129501j, INOUE SHOHEI ET AL. '1-Hydroxy-2-ones.' Seite 664 ;Spalte 1 ; * Zusammenfassung * & JP-A-60 184 038 (NIPPON KASEI K.K.) 19. September 1985 -----	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.5)
			C07C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 12. September 1994	Prüfer Bonnevalle, E
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			